

none

none

none

© EPODOC / EPO

PN - JP2002189952 A 20020705
 PD - 2002-07-05
 PR - JP20000391191 20001222
 OPD - 2000-12-22
 TI - METHOD AND DEVICE FOR COLLECTING INTERNET CHARGE USING
 PORTABLE TELEPHONE
 IN - SHINBASHI TADAHIKO
 PA - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE
 IC - G06F17/60 ; H04Q7/38

© WPI / DERWENT

TI - Internet usage charge collecting device determines charge for providing
 desired content to user and transmits charge information to portable
 telephone company to collect charge from user
 PR - JP20000391191 20001222
 PN - JP2002189952 A 20020705 DW200336 G06F17/60 011pp
 PA - (NITE) NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP
 IC - G06F17/60 ; H04Q7/38
 AB - JP2002189952 NOVELTY - A charging server (1) authenticates a user by
 enquiring a portable telephone company (7) using the user's portable
 telephone number and user information received from a contents providing
 server (3). When the user is authenticated, the user is registered as a regular
 member and desired content is provided to the user. The charge for the
 desired content is determined and the charging information is transmitted to
 the portable telephone company for collecting the charge from the user.
 - USE - For collecting internet usage charge using portable telephone.
 - ADVANTAGE - The internet usage charge is collected efficiently and safely by
 using the portable telephone.
 - DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the schematic view of the
 internet usage charge collecting system. (Drawing includes non-English
 language text).
 - charging server 1
 - contents providing server 3
 - portable telephone company 7
 - (Dwg.1/1)
 OPD - 2000-12-22
 AN - 2003-375039 [36]

© PAJ / JPO

PN - JP2002189952 A 20020705

none

none

none

PD - 2002-07-05
AP - JP20000391191 20001222
IN - SHINBASHI TADAHIKO
PA - NIPPON TELEG & TELEPH CORP <NTT>
TI - METHOD AND DEVICE FOR COLLECTING INTERNET CHARGE USING
PORTABLE TELEPHONE
AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and a device for collecting
Internet charge using a portable telephone which efficiently and safely collects
even a small- amount charge by using a portable telephone number as a user
ID and making a portable telephone company deputize to charge for contents.
- SOLUTION: A charging server 1 when receiving a user portable telephone
number and user information from a contents providing server 3 authenticates
the user by inquiring of the portable telephone company 7 whether or not they
are correct, registers the user as a regular member when they are correct, and
receives the portable telephone number and user information from the
registered user to provide contents at a user's contents request when the user
is the regular member; and charging information on the contents is
transmitted to the charging server, which provides the charging information for
the portable telephone company, so that the portable telephone company
collects the charge from the user.
I - G06F17/60 ;H04Q7/38

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-189952

(P2002-189952A)

(43) 公開日 平成14年7月5日(2002.7.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーム(参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 2	G 0 6 F 17/60	3 3 2 5 K 0 6 7
	Z E C		Z E C
	3 0 2		3 0 2 E
	5 0 6		5 0 6
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 Q 7/04	H
		審査請求 未請求 請求項の数5	OL (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2000-391191(P2000-391191)

(22) 出願日 平成12年12月22日(2000.12.22)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 新橋 忠彦

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外1名)

Fターム(参考) 5K067 AA29 DD17 DD29 EE02 FF04

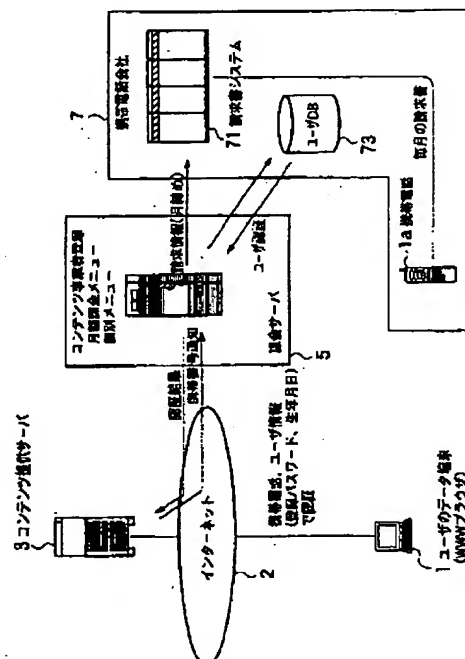
HH11 HH24

(54) 【発明の名称】 携帯電話を用いたインターネット課金回収方法および装置

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話番号をユーザIDの代わりに利用し、コンテンツの課金を携帯電話会社に代行させて小額の料金でも効率的かつ安全に回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法および装置を提供する。

【解決手段】 課金サーバ1はユーザ携帯電話番号、ユーザ情報をコンテンツ提供サーバ3から受け取ると、携帯電話会社7に問い合わせして正しいものであるか否かの認証を行ない、正しいものと認証された場合、該ユーザを正規会員として登録し、この登録ユーザから携帯電話番号、ユーザ情報を受け取り、ユーザが正規の会員である場合、ユーザのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、該コンテンツの課金情報を課金サーバ1に送信し、課金サーバ1は課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと、当該ユーザの携帯電話の電話番号を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、当該ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を行なうときの携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であって、

前記課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号をコンテンツ提供サーバから受け取り、

この受け取ったユーザの携帯電話番号を基に認証を行ない、

この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知し、

コンテンツ提供サーバは、

この通知された認証結果により携帯電話番号が正しいものであると認証された場合、該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、

このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、

課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、

この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し課金を代行させることを特徴とする携帯電話を用いたインターネット課金回収方法。

【請求項2】 ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと、当該ユーザの携帯電話と契約しかつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であって、

前記課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、

この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を携帯電話会社に問い合わせして、該携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであるか否かの認証を行ない、

この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知し、

コンテンツ提供サーバは、

この通知された認証結果により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコンテンツ提供サーバにおける正規の会員として登録し、

この登録されたユーザのデータ端末からのコンテンツ要

求のためのアクセスに

対して該データ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報に基づいて認証を行ない、

この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、

このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、

課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、

この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させることを特徴とする携帯電話を用いたインターネット課金回収方法。

【請求項3】 ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと、当該ユーザの携帯電話と契約しかつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理するとともに、またインターネットゲートウェイを介してインターネットアクセスサービスを提供している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であって、

前記課金サーバは、

コンテンツ提供サーバに対するユーザ登録のためにユーザの携帯電話からのインターネットゲートウェイを介したアクセスに応答し、該インターネットゲートウェイを介して該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取り、

この受け取った携帯電話番号およびユーザ情報の確認情報をインターネットゲートウェイを介して携帯電話に表示すべく送信し、

この表示に対して携帯電話から送信される承認情報をインターネットゲートウェイを介して受け取ると、前記携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびユーザ情報とともにコンテンツ提供サーバに通知し、

コンテンツ提供サーバは、

課金サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザを会員として登録し、

ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのコンテンツ提供サーバへのアクセスにおいてデータ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、このユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信し、

課金サーバは、

コンテンツ提供サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびユーザ情報と照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行い、

この認証結果をコンテンツ提供サーバに送信し、

コンテンツ提供サーバは、

課金サーバからの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末から要求されたコンテンツを提供し、

このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、

課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、

この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させることを特徴とする携帯電話を用いたインターネット課金回収方法、

【請求項4】 ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと当該ユーザの携帯電話と契約し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収装置であって、

前記課金サーバは、

コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取る携帯番号受取手段と、

この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を携帯電話会社に問い合わせして、該携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであるか否かの認証を行う認証手段と、

この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知する認証結果通知手段と、

コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取る課金情報受取手段と、

この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる回収手段とを有し、

コンテンツ提供サーバは、

ユーザ登録においてユーザのデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信する携帯番号送信手段と、

課金サーバから通知された認証結果により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコンテンツ提供サーバにおける正規の会員として登録するとともに、当該ユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理する会員登録手段と、

この登録されたユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのアクセスに対して該データ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報に基づき認証を行う登録後認証手段と、

この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、

このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信する課金情報送信手段とを有することを特徴とする携帯電話を用いたインターネット課金回収装置、

【請求項5】 ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと、当該ユーザの携帯電話と契約し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理するとともに、またインターネットゲートウェイを介してインターネットアクセスサービスを提供している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収装置であって、

前記課金サーバは、

コンテンツ提供サーバに対するユーザ登録のためにユーザの携帯電話からのインターネットゲートウェイを介したアクセスにตอบสนองし、該インターネットゲートウェイを介して該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取る携帯番号受取手段と、

この受け取った携帯電話番号およびユーザ情報の確認情報をインターネットゲートウェイを介して携帯電話に表示すべく送信する確認情報送信手段と、

この表示に対して携帯電話から送信される承認情報をインターネットゲートウェイを介して受け取ると、前記携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびユーザ情報とともにコンテンツ提供サーバに通知する登録通知手段と、

コンテンツ提供サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびユーザ情報と照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行う認証手段と、

この認証結果をコンテンツ提供サーバに送信する認証結果送信手段と、

コンテンツ提供サーバから課金情報を受け取る課金情報受取手段と、

この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる回収手段とを有し、

コンテンツ提供サーバは、

課金サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザ

を会員として登録する会員登録手段と、
 ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのコンテンツ提供サーバへのアクセスにおいてデータ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、このユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信する携帯番号送信手段と、

課金サーバからの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末から要求されたコンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、

このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信する課金情報送信手段と有することを特徴とする携帯電話を用いたインターネット課金回収装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金をユーザの携帯電話と契約している携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法および装置に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネット上でコンテンツを提供しているコンテンツ提供サーバは、ユーザからのアクセスに対してコンテンツを提供すると、このユーザに提供したコンテンツに対する課金および代金回収処理をユーザのクレジットカードにより行なっている。このクレジットカードによる代金の引き落としは、ユーザがコンテンツ購入時にコンテンツ提供サーバのホームページの画面上にクレジットカード番号を入力することにより、この入力されたクレジットカード番号によるカード利用請求書にて請求されている。

【0003】また、コンテンツプロバイダの会員になることにより、電話会社の請求書に課金するという方法も従来行なわれている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したように、コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツに対する課金は、その金額が比較的小額なものが多いため、このような小額のコンテンツを多数売買するような場合、その都度課金を行なっていたのでは、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなって、逆ざやとなってしまうという問題がある。

【0005】また、上述したクレジットカードによる課金において、ユーザのクレジットカード番号をインターネットを介してコンテンツ提供サーバに通知すると、このクレジットカード番号が他に漏れる可能性があるという問題がある。

【0006】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、ユーザの携帯電話番号をユー

ザのIDの代わりに利用して、コンテンツに対する課金を携帯電話会社に代行させて小額の料金でも効率かつ安全に回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法および装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと、当該ユーザの携帯電話の電話番号を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、当該ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を行なうときの携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であって、前記課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号をコンテンツ提供サーバから受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号を基に認証を行ない、この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバは、この通知された認証結果により携帯電話番号が正しいものであると認証された場合、該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し課金を代行させることを要旨とする。

【0008】請求項2記載の本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと当該ユーザの携帯電話と契約し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であって、前記課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を携帯電話会社に問い合わせして、該携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであるか否かの認証を行ない、この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバは、この通知された認証結果により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコンテンツ提供サーバにおける正規の会員として登録し、この登録されたユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのアクセスに対して該データ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報に基づいて認証を行ない、この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、

該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させることを要旨とする。

【0009】請求項2記載の本発明にあつては、課金サーバはユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、携帯電話会社に問い合わせして正しいものであるか否かの認証を行ない、コンテンツ提供サーバはこの認証により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザを正規の会員として登録し、この登録ユーザから携帯電話番号およびユーザ情報を受け取ると、認証を行ない、ユーザが正規の会員であると認証した場合、ユーザのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、この課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させるため、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収することができる。

【0010】また、請求項3記載の本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと当該ユーザの携帯電話と契約し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理するとともに、またインターネットゲートウェイを介してインターネットアクセスサービスを提供している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法であつて、前記課金サーバは、コンテンツ提供サーバに対するユーザ登録のためにユーザの携帯電話からのインターネットゲートウェイを介したアクセスに応答し、該インターネットゲートウェイを介して該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取り、この受け取った携帯電話番号およびユーザ情報の確認情報をインターネットゲートウェイを介して携帯電話に表示すべく送信し、この表示に対して携帯電話から送信される承認情報をインターネットゲートウェイを介して受け取ると、前記携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびユーザ情報とともにコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバは、課金サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザを会員として登録し、ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのコンテンツ提供サ

ーバへのアクセスにおいてデータ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、このユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、コンテンツ提供サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびユーザ情報と照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行い、この認証結果をコンテンツ提供サーバに送信し、コンテンツ提供サーバは、課金サーバからの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末から要求されたコンテンツを提供し、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取り、この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させることを要旨とする。

【0011】請求項3記載の本発明にあつては、課金サーバはインターネットゲートウェイを介してユーザの携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取り、携帯電話に確認すると、携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、ユーザ登録完了情報をコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバはユーザ登録完了情報を受け取ると、該ユーザを会員として登録し、この登録ユーザのデータ端末からコンテンツ要求のために携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信し、該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行つてもらい、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザからの要求コンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、この課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させるため、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収できるとともに、また携帯電話からの携帯電話番号の通知機能を使用するため安全である。

【0012】更に、請求項2または3記載の本発明において、前記ユーザ情報が、ユーザのパスワードを含むものであつても良い。

【0013】請求項4記載の本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと当該ユーザの携帯電話と契約し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収装置で

あって、前記課金サーバは、コンテンツ提供サーバがユーザデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取る携帯番号受取手段と、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を携帯電話会社に問い合わせして、該携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであるか否かの認証を行う認証手段と、この認証結果をコンテンツ提供サーバに通知する認証結果通知手段と、コンテンツ提供サーバがユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取る課金情報受取手段と、この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる回収手段とを有し、コンテンツ提供サーバは、ユーザ登録においてユーザのデータ端末から受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信する携帯番号送信手段と、課金サーバから通知された認証結果により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコンテンツ提供サーバにおける正規の会員として登録するとともに、当該ユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理する会員登録手段と、この登録されたユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのアクセスに対して該データ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報に基づき認証を行う登録後認証手段と、この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信する課金情報送信手段とを有することを要旨とする。

【0014】請求項4記載の本発明にあっては、課金サーバは、ユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、携帯電話会社に問い合わせして正しいものであるか否かの認証を行ない、コンテンツ提供サーバは、この認証により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザを正規の会員として登録し、この登録ユーザから携帯電話番号およびユーザ情報を受け取ると、認証を行ない、ユーザが正規の会員であると認証した場合、ユーザのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは、課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、この課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させるため、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収することができる。

【0015】また、請求項5記載の本発明は、ユーザのデータ端末からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバと当該ユーザの携帯電話と契約

し、かつ該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を管理するとともに、またインターネットゲートウェイを介してインターネットアクセスサービスを提供している携帯電話会社との間を課金サーバが仲介して、ユーザのデータ端末にコンテンツ提供サーバが提供したコンテンツに対する課金を前記携帯電話会社に代行させて回収させる携帯電話を用いたインターネット課金回収装置であって、前記課金サーバは、コンテンツ提供サーバに対するユーザ登録のためにユーザの携帯電話からのインターネットゲートウェイを介したアクセスに応答し、該インターネットゲートウェイを介して該携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取る携帯番号受取手段と、この受け取った携帯電話番号およびユーザ情報の確認情報をインターネットゲートウェイを介して携帯電話に表示すべく送信する確認情報送信手段と、この表示に対して携帯電話から送信される承認情報をインターネットゲートウェイを介して受け取ると、前記携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびユーザ情報とともにコンテンツ提供サーバに通知する登録通知手段と、コンテンツ提供サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびユーザ情報と照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行う認証手段と、この認証結果をコンテンツ提供サーバに送信する認証結果送信手段と、コンテンツ提供サーバから課金情報を受け取る課金情報受取手段と、この受け取った課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる回収手段とを有し、コンテンツ提供サーバは、課金サーバからユーザの携帯電話番号およびユーザ情報をユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザを会員として登録する会員登録手段と、ユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのコンテンツ提供サーバへのアクセスにおいてデータ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、このユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信する携帯番号送信手段と、課金サーバからの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末から要求されたコンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバに送信する課金情報送信手段とを有することを要旨とする。

【0016】請求項5記載の本発明にあっては、課金サーバはインターネットゲートウェイを介してユーザの携帯電話の電話番号およびユーザ情報を受け取り、携帯電話に確認すると、携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理するとともに、ユーザ登録完了情報をコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバはユーザ登録完了情報を受け取ると、該ユーザを会員として登録し、

この登録ユーザのデータ端末からコンテンツ要求のために携帯電話番号およびユーザ情報を受信すると、この携帯電話番号およびユーザ情報を課金サーバに送信し、該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行ってもらい、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザからの要求コンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは課金情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、この課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させるため、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収することができるとともに、また携帯電話からの携帯電話番号の通知機能を使用するため安全である、

【0017】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態を説明する。図1は、本発明の一実施形態に係わる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法を実施するインターネット課金回収システムの構成を示す図である。同図に示す携帯電話を用いたインターネット課金回収システムは、ユーザのデータ端末1からのインターネット2を介してアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバ3と当該ユーザの携帯電話1aと契約し、かつ該携帯電話1aの電話番号およびユーザ情報を管理している携帯電話会社7との間を課金サーバ5が仲介して、ユーザのデータ端末1にコンテンツ提供サーバ3が提供したコンテンツに対する課金を携帯電話会社7に代行させて回収させるシステムである。

【0018】課金サーバ5は、コンテンツ提供サーバ3がユーザ登録においてユーザデータ端末1から受け取ったユーザの携帯電話1aの電話番号および登録パスワードや生年月日を含むユーザ情報をコンテンツ提供サーバ3から受け取る携帯番号受取手段、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を携帯電話会社7に問い合わせして、携帯電話会社7のユーザデータベース(DB)73に蓄積されている携帯電話番号およびユーザ情報とユーザが受け取った携帯電話番号およびユーザ情報とを照合させ、これによりユーザからの携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであるか否かの認証を行う認証手段、この認証結果をコンテンツ提供サーバ3に通知する認証結果通知手段、コンテンツ提供サーバ3がユーザに提供したコンテンツの課金情報をコンテンツ提供サーバ3から受け取る課金情報受取手段、この受け取った課金情報を携帯電話会社7の請求書システム71に提供し、携帯電話会社7における携帯電話1aに対する毎月の請求書と同様にユーザから回収させる回収手段を有する。

【0019】また、コンテンツ提供サーバ3は、ユーザ登録においてユーザのデータ端末1から受け取ったユーザの携帯電話1aの電話番号およびユーザ情報を課金サ

ーバ5に送信する携帯番号送信手段、課金サーバ5から通知された認証結果により携帯電話番号およびユーザ情報が正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコンテンツ提供サーバ3における正規の会員として登録するとともに、当該ユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を保存管理する会員登録手段、この登録されたユーザのデータ端末からのコンテンツ要求のためのアクセスに対して該データ端末からユーザの携帯電話番号およびユーザ情報としてのパスワードを受け取り、この受け取ったユーザの携帯電話番号およびパスワードに基づき認証を行う登録後認証手段、この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末1からのコンテンツ要求に対してコンテンツを提供するコンテンツ提供手段、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバ5に送信する課金情報送信手段を有する。

【0020】次に、図2に示すシーケンス図を参照して、上述したように構成される本実施形態の携帯電話を用いたインターネット課金回収システムの作用について説明する。

【0021】ユーザがユーザ登録のためにデータ端末1からWWWブラウザによりインターネット2を介してコンテンツ提供サーバ3にアクセスすると、コンテンツ提供サーバ3からユーザ登録画面が図2に示すようにデータ端末1に表示される。ユーザは、この画面を閲覧しながら、ユーザの携帯電話番号と携帯電話を申込んだ時のユーザ情報であるパスワードを入力してユーザ登録の申込みを行う。

【0022】コンテンツ提供サーバ3は、ユーザのデータ端末1から携帯電話番号およびパスワードを受信すると、この携帯電話番号およびパスワードの確認のために、当該携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ5に通知する。

【0023】課金サーバ5は、コンテンツ提供サーバ3からユーザの携帯電話番号およびパスワードを受け取ると、この携帯電話番号およびパスワードを携帯電話会社7に通知して、該携帯電話番号およびパスワードが正しいものであるか否かのユーザ認証、すなわちユーザ確認の問い合わせを行う。

【0024】携帯電話会社7は、課金サーバ5から受け取ったユーザの携帯電話番号およびパスワードをユーザデータベース73に保存管理しているユーザの携帯電話番号およびパスワードを照合し、当該携帯電話番号およびパスワードが正しいものであるか否かについての認証を行い、この認証結果を課金サーバ5に通知する。また、課金サーバ5は、この認証結果をコンテンツ提供サーバ3に通知する。

【0025】コンテンツ提供サーバ3は、この通知された認証結果によりユーザの携帯電話番号およびパスワードが正しいものであると認証された場合、当該ユーザをコ

コンテンツ提供サーバにおける正規の会員として登録するための確認画面をユーザのデータ端末1に図2に示すように送信する。

【0026】ユーザは、データ端末1に表示されたコンテンツ提供サーバ3からの確認画面を見て、正規の会員として登録するための承認をコンテンツ提供サーバ3に対して送信すると、コンテンツ提供サーバ3は当該ユーザを正規の会員として登録し、このユーザの携帯電話番号およびパスワードを保存管理するとともに、この確認画面をユーザのデータ端末1に送信する。また、コンテンツ提供サーバ3は、当該ユーザがコンテンツ提供サーバ3の正規の会員として登録された旨をユーザの携帯電話番号およびパスワードとともに課金サーバ5に対して通知する。

【0027】このようにユーザが登録された後、ユーザがデータ端末1からコンテンツ要求のために携帯電話番号およびパスワード(PW)をコンテンツ提供サーバ3に送信して利用開始すると、コンテンツ提供サーバ3は、このユーザの携帯電話番号およびパスワードに基づいて認証を行う。なお、この認証は、コンテンツ提供サーバ3がユーザから受け取った携帯電話番号およびパスワードをユーザ登録時の保存管理したユーザの携帯電話番号およびパスワードと照合することにより行うが、コンテンツ提供サーバ3がユーザから受け取った携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ5に通知し、課金サーバ5においてユーザ登録時に保存管理している当該ユーザの携帯電話番号およびパスワードを照合することにより行っても良い。

【0028】この認証結果、該ユーザが正規の会員であると認証された場合、コンテンツ提供サーバ3は、ユーザの要求するコンテンツをユーザに提供すべくデータ端末1に送信するとともに、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバ5に送信する。

【0029】課金サーバ5は、コンテンツ提供サーバ3から課金情報を受け取ると、この課金情報を各ユーザ毎に例えば月締めでまとめて、携帯電話会社7の請求書システム71に提供する。携帯電話会社7は、課金サーバ5から課金情報を受け取ると、この課金情報に対する請求書を月締めで作成し、ユーザの携帯電話1aの請求書と一緒にユーザに送信し、ユーザから回収する。

【0030】次に、図3を参照して、本発明の他の実施形態に係わる携帯電話を用いたインターネット課金回収システムについて説明する。

【0031】図3に示す携帯電話を用いたインターネット課金回収システムは、携帯電話としてiモード携帯電話1bを利用し、iモードメニューの中に課金サイトを設けて行うものである。すなわち、図3に示すインターネット課金回収システムは、ユーザのデータ端末1からのアクセスに対してコンテンツを提供するコンテンツ提供サーバ3と当該ユーザのiモード携帯電話1bと契約

し、かつ該iモード携帯電話1bの携帯電話番号およびユーザ情報であるパスワードを管理するとともに、またiモードゲートウェイ(GW)75を介してインターネットアクセスサービス、すなわちiモードサービスを提供している携帯電話会社17との間を課金サーバ15が仲介して、ユーザのデータ端末1にコンテンツ提供サーバ3が提供したコンテンツに対する課金を携帯電話会社17に代行させて回収させるものである。

【0032】課金サーバ15は、コンテンツ提供サーバ3に対するユーザ登録のためにユーザのiモード携帯電話1bからのiモードゲートウェイ75を介したアクセスに回答し、該iモードゲートウェイ75を介してユーザのiモード携帯電話1bの電話番号およびユーザによりiモード携帯電話1bから入力されるユーザ情報であるパスワードを受け取る携帯番号受取手段、この受け取った携帯電話番号およびパスワードの確認情報をiモードゲートウェイ75を介してiモード携帯電話1bに送信して表示する確認情報送信手段、この表示に対して携帯電話から送信される承認情報をiモードゲートウェイ75を介して受け取ると、携帯電話番号およびパスワードを保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびパスワードとともにコンテンツ提供サーバ3に通知する登録通知手段、コンテンツ提供サーバ3からユーザの携帯電話番号およびパスワードを受信すると、この携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびパスワードと照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行う認証手段、この認証結果をコンテンツ提供サーバ3に送信する認証結果送信手段と、コンテンツ提供サーバ3から課金情報を受け取る課金情報受取手段、この受け取った課金情報を携帯電話会社17に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させる回収手段を有する。

【0033】また、コンテンツ提供サーバ3は、課金サーバ15からユーザの携帯電話番号およびパスワードをユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザを会員として登録する会員登録手段、ユーザのデータ端末1からのコンテンツ要求のためのアクセスにおいてデータ端末1からユーザの携帯電話番号およびパスワードを受信すると、このユーザの携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ15に送信する携帯番号送信手段、課金サーバ15からの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末1から要求されたコンテンツを提供するコンテンツ提供手段、このユーザに提供したコンテンツの課金情報を課金サーバ15に送信する課金情報送信手段を有する。

【0034】次に、図4に示すシーケンス図を参照して、図3に示す携帯電話を用いたインターネット課金回収システムの作用について説明する。

【0035】まず、ユーザがユーザ登録のためにデータ

端末1からWWWブラウザによりインターネット2を介してコンテンツ提供サーバ3にアクセスすると、コンテンツ提供サーバ3からはiモードから申し込んでくださいと記載された画面が図4に示すようにデータ端末1に表示される。ユーザは、この画面を見て、自己のiモード携帯電話1bからiモードゲートウェイ75を介して課金サーバ15にアクセスすると、課金サーバ15にはiモードゲートウェイ75からiモード携帯電話1bの番号が通知され、iモード携帯電話1bの表示画面に課金サーバ15からiモードゲートウェイ75を介してメニューが表示される。

【0036】ユーザは、iモード携帯電話1bに表示された課金サーバ15からのメニューを閲覧し、ユーザ登録の申込みを自己のユーザ情報であるパスワードとともに行う。課金サーバ15は、このユーザ登録の申込みをパスワードとともに受け取ると、確認画面をiモードゲートウェイ75を介してiモード携帯電話1bに表示する。

【0037】ユーザは、iモード携帯電話1bに表示された確認画面を見て、承認情報をiモードゲートウェイ75を介して課金サーバ15に送信する。課金サーバ15は、この承認情報を受け取ると、当該ユーザの携帯電話番号およびパスワードを保存管理するとともに、該承認情報をユーザ登録完了情報として携帯電話番号およびパスワードとともにコンテンツ提供サーバ3に通知する。

【0038】コンテンツ提供サーバ3は、課金サーバ15からユーザの携帯電話番号およびパスワードをユーザ登録完了情報とともに受け取ると、当該ユーザを会員として登録するとともに、応答情報を課金サーバ15に返送する。課金サーバ15は、応答情報を受け取ると、確認画面をiモードゲートウェイ75を介してiモード携帯電話1bに送信して確認する。

【0039】以上のようにして、ユーザ登録が完了した後、ユーザがコンテンツ要求のためにデータ端末1からコンテンツ提供サーバ3にアクセスして、ユーザの携帯電話番号およびパスワード(PW)を入力すると、コンテンツ提供サーバ3は、このユーザの携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ15に送信する。

【0040】課金サーバ15は、ユーザの携帯電話番号およびパスワードを受信すると、この携帯電話番号およびパスワードを課金サーバ自身において保存管理している携帯電話番号およびパスワードと照合して、当該ユーザが正規の会員であるか否かの認証を行い、この認証結果をコンテンツ提供サーバ3に送信する。

【0041】コンテンツ提供サーバ3は、課金サーバ15からの認証結果により、当該ユーザが正規の会員であると認証された場合、該ユーザのデータ端末1から要求されたコンテンツを提供し、この提供したコンテンツの課金情報を課金サーバ15に送信する。

【0042】課金サーバ15は、コンテンツ提供サーバ3が課金情報をコンテンツ提供サーバ3から受け取ると、この課金情報を各ユーザ毎に例えば月締めでまとめて、携帯電話会社17の請求書システム71に提供する。携帯電話会社17は、課金サーバ15から課金情報を受け取ると、この課金情報に対する請求書を月締めで作成し、ユーザのiモード携帯電話1bの請求書と一緒にユーザに送信し、ユーザから回収する。

【0043】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、課金サーバはユーザ携帯電話番号、ユーザ情報をコンテンツ提供サーバから受け取ると、携帯電話会社に問い合わせして正しいものであるか否かの認証を行ない、コンテンツ提供サーバは正しいものであると認証された場合、ユーザを正規の会員として登録し、この登録ユーザから携帯電話番号、ユーザ情報を受け取り、正規の会員であると認証した場合、ユーザ要求に対してコンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバは該課金情報を携帯電話会社に提供して携帯電話会社にユーザから回収させるので、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収することができる。

【0044】また、本発明によれば、課金サーバはインターネットゲートウェイを介してユーザの携帯電話番号およびユーザ情報を受け取り、確認すると、保存管理するとともに、ユーザ登録完了情報をコンテンツ提供サーバに通知し、コンテンツ提供サーバはユーザを会員として登録し、この登録ユーザからコンテンツ要求の携帯電話番号、ユーザ情報を受信すると、課金サーバに送信して認証を行ってもらい、ユーザが正規の会員である場合、ユーザからの要求コンテンツを提供し、このコンテンツの課金情報を課金サーバに送信し、課金サーバはこの課金情報を携帯電話会社に提供し、携帯電話会社にユーザから回収させるので、比較的小額のコンテンツを多数売買するような場合でも、課金手数料がコンテンツの代金よりも高くなるというような逆さやもなく、効率的かつ安全に回収できるとともに、また携帯電話からの携帯電話番号の通知機能を使用するため安全である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係わる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法を実施するインターネット課金回収システムの構成を示す図である。

【図2】図1に示すインターネット課金回収システムの作用を示すシーケンス図である。

【図3】本発明の他の実施形態に係わる携帯電話を用いたインターネット課金回収方法を実施するインターネット課金回収システムの構成を示す図である。

【図4】図3に示すインターネット課金回収システムの

作用を示すシーケンス図である。

【符号の説明】

1 データ端末

1a 携帯電話

2 インターネット

3 コンテンツ提供サーバ

5、15 課金サーバ

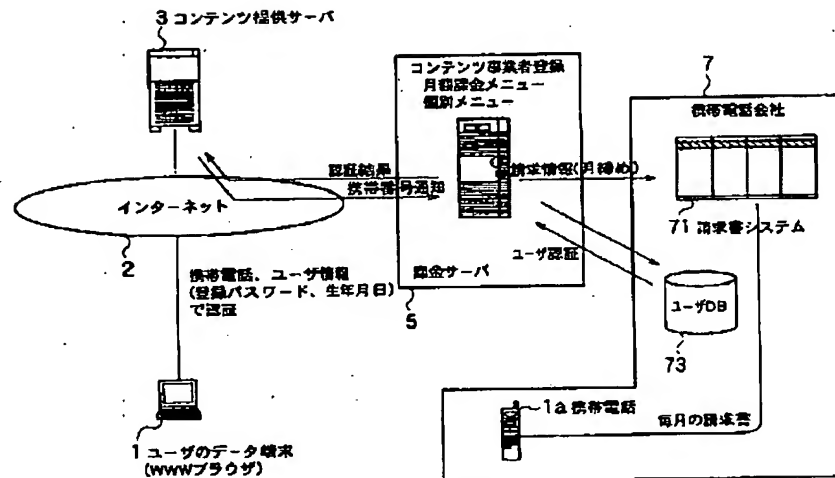
7、17 携帯電話会社

71 請求書システム

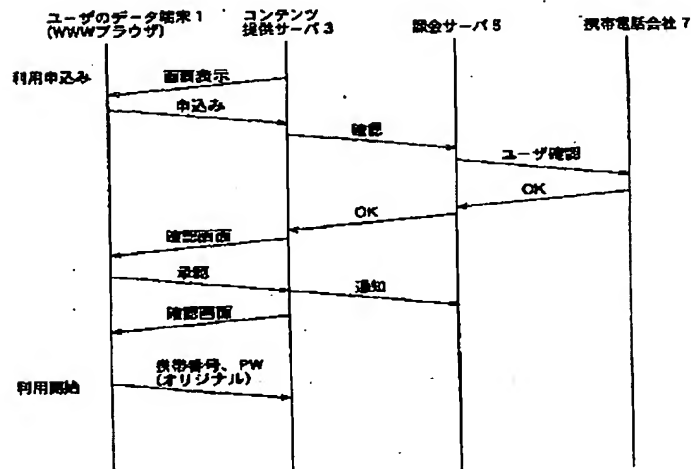
73 ユーザデータベース

75 iモードゲートウェイ

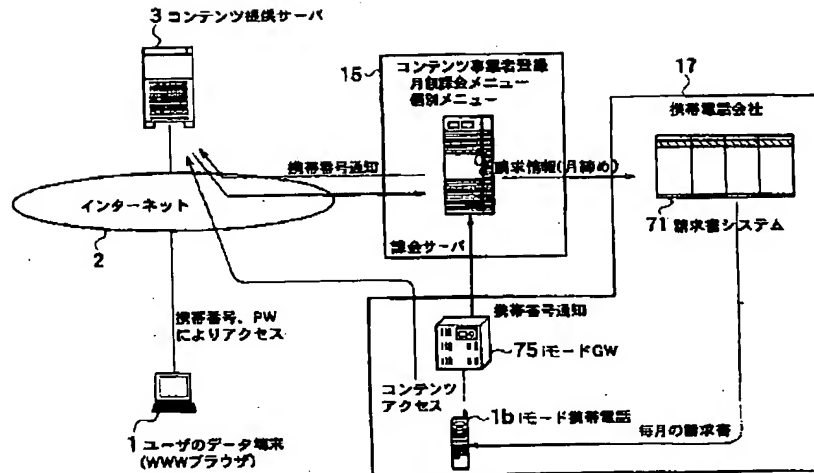
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

